



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking **Academy** to **Industry**.

Programa formativo: Nuevos materiales y biomateriales

**Características de los nuevos materiales y biomateriales,
y sus tipos y usos (parte 1)**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Módulo: Nuevos materiales y biomateriales

Tema: Características de los nuevos materiales y biomateriales, y sus tipos y usos (parte 1)

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción

2. Tipos de plásticos

3. Industria plástica europea y mundial

4. Demanda de plásticos

1. Introducción

Los plásticos son una inmensa familia de materiales únicos y versátiles.

El primer material plástico se inventó a mediados del siglo XIX y, desde entonces, en función de su potencial innovador ilimitado, los plásticos han dado forma al mundo y continúan ofreciendo soluciones sostenibles a nuestras necesidades en constante cambio.

Todavía hoy, la mayoría de los materiales plásticos tienen una base fósil y se producen a partir de petróleo o gas. Sin embargo, a largo plazo, la producción de plásticos debería desvincularse de la materia prima fósil.

Tipos de plásticos

Termoplásticos

- Polietileno (PE)
- Polipropileno (PP)
- Cloruro de polivinilo (PVC)
- Tereftalato de polietileno (PET)
- Poliestireno (PS)
- Poliestireno expandido (EPS)
- ABS
- SAN
- Poliamidas (PA)
- Policarbonato (PC)
- metacrilato de polimetilo (PMMA)
- Elastómeros termoplásticos (TPE)
- Fluoropolímeros de poliarilsulfona (PSU)
- PEEK
- POM
- PBT
- EVOH
- Etc.

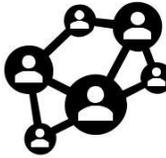
Termoestables

- Poliuretano (PUR)
- Poliésteres insaturados
- Resina epóxica
- Resinas de melamina
- Ésteres de vinilo
- Fenol de silicona - resinas de formaldehído
- Urea - resinas de formaldehído
- Resinas fenólicas
- Resinas acrílicas
- Etc.

Cifras clave de la industria europea del plástico

- Trabajos 

Más de 1,5 millones de personas

- Compañías 

55000 empresas

- Volumen de ventas 

Más de 350 miles de millones de euros

- Balanza comercial 

13 mil millones de euros

Datos de producción de plásticos de Word y de la UE



<https://pixabay.com/>

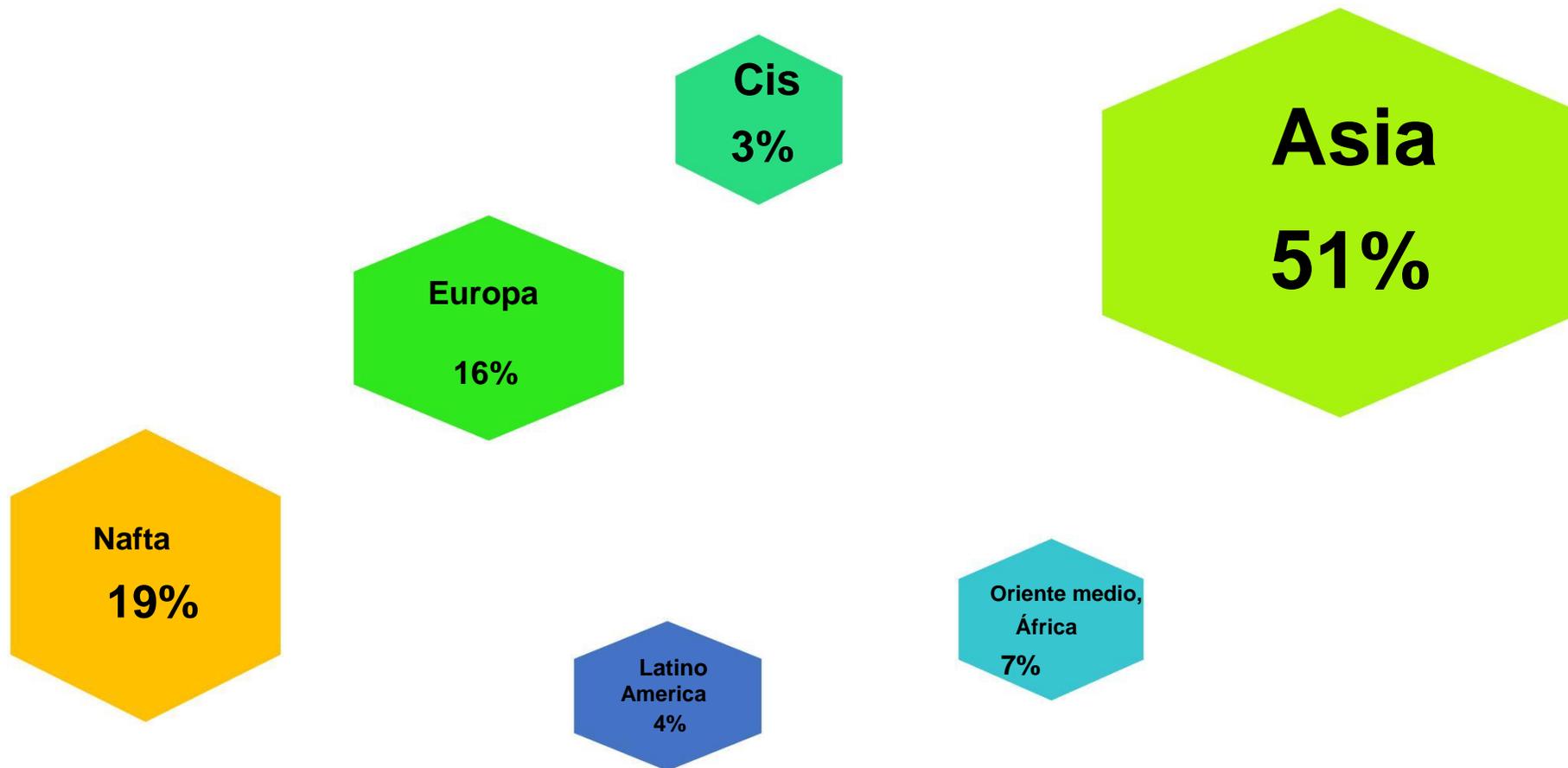
Mundo 359 millones de toneladas (2018) → 368 (2019)



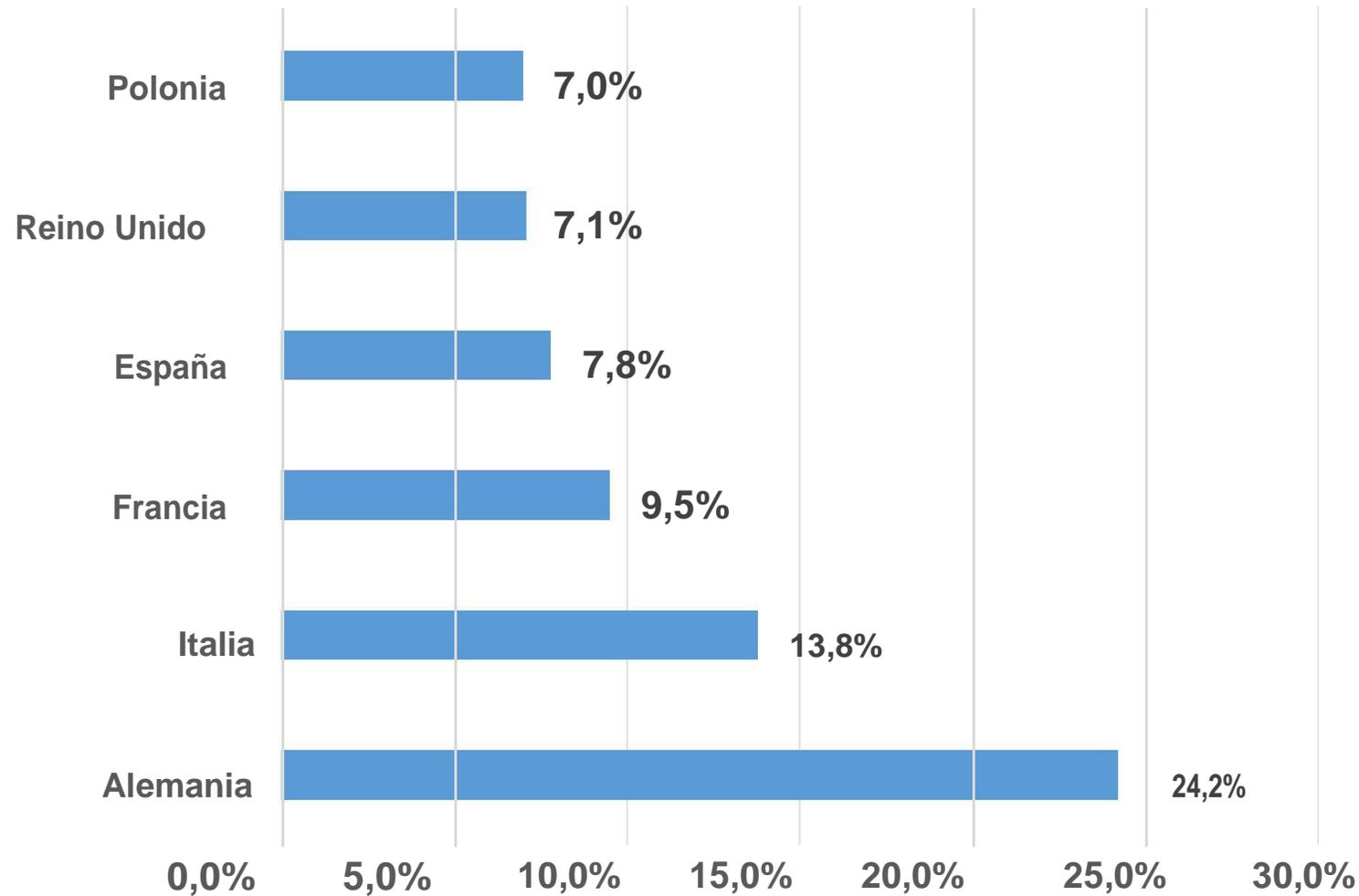
<https://pixabay.com/>

Europa 61,8 millones de toneladas (2018) → 57,9 (2019)

Distribución de la producción mundial de plásticos

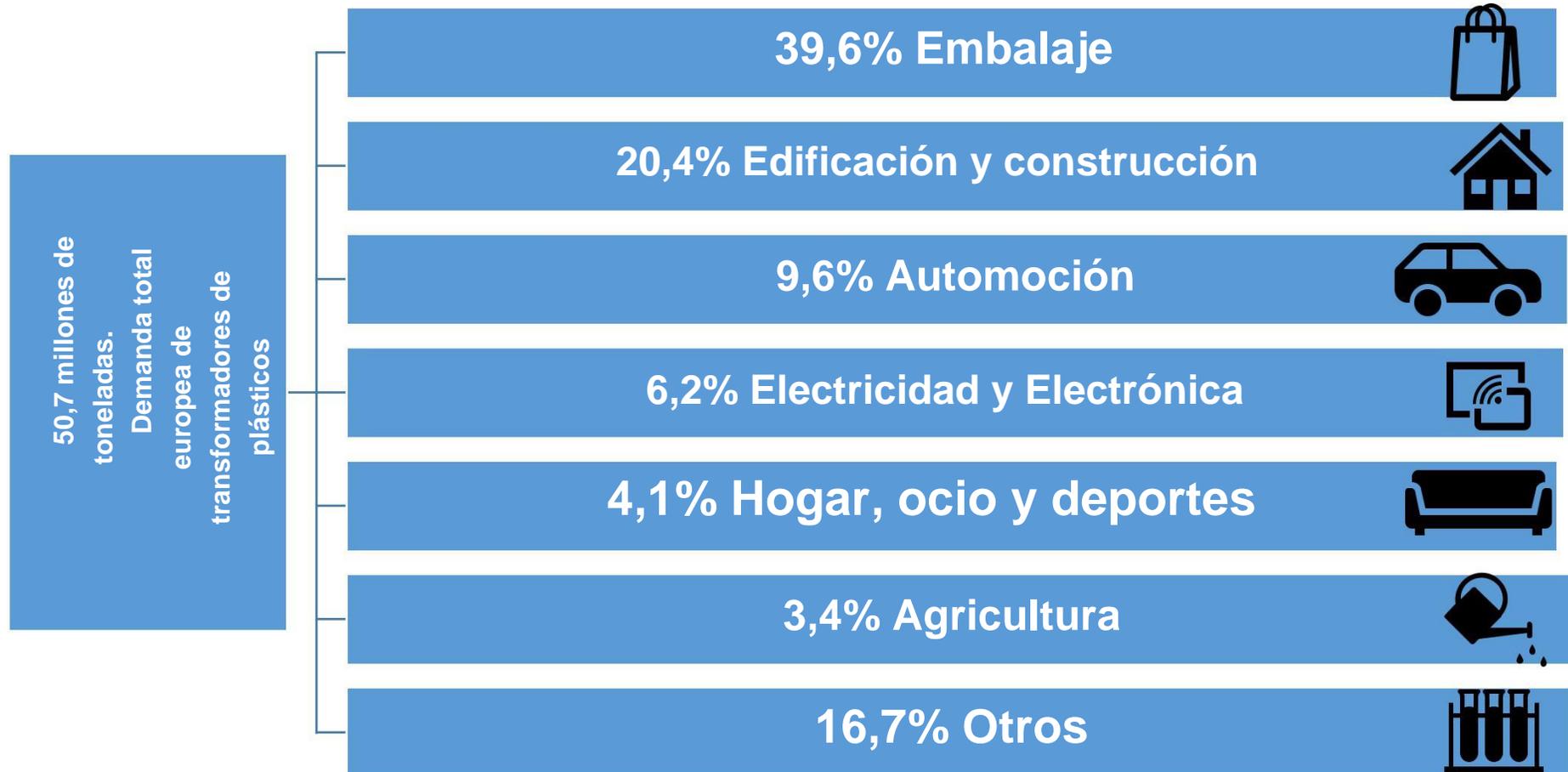


Demanda de plásticos en países seleccionados 2019

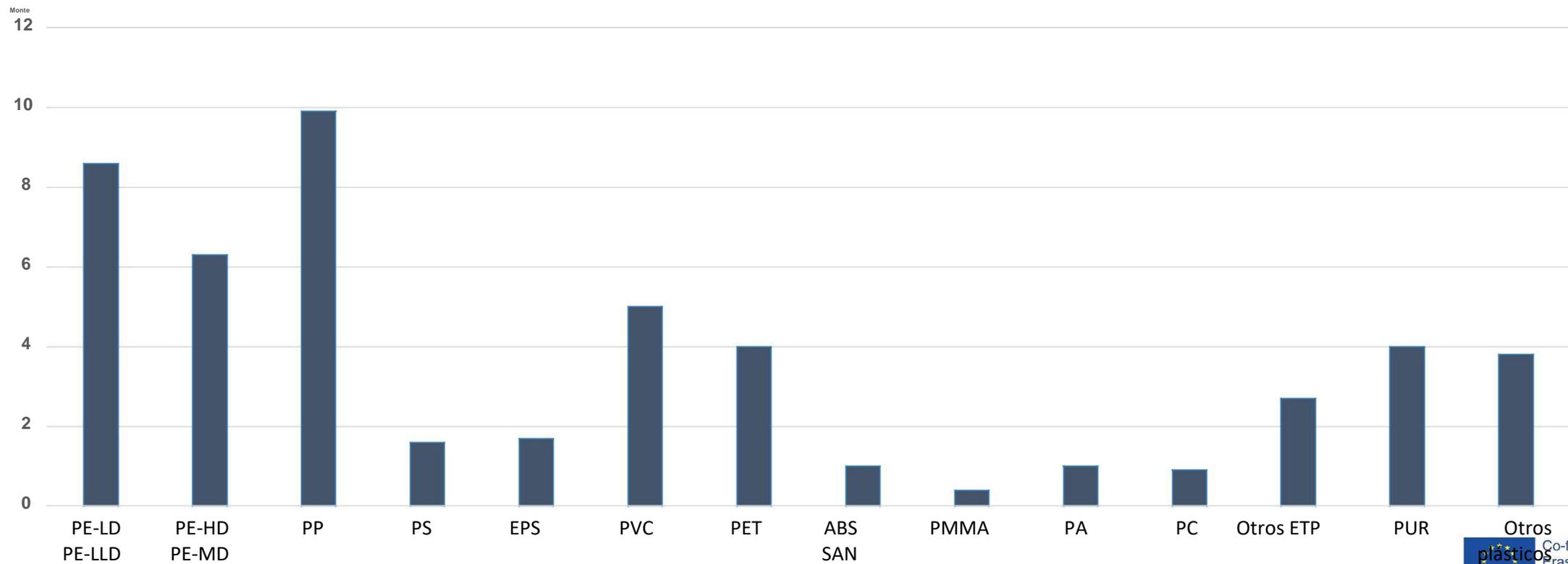


Demanda de
plástico
en Europa -
50,7 millones
toneladas

Demanda de plásticos por segmentos 2019

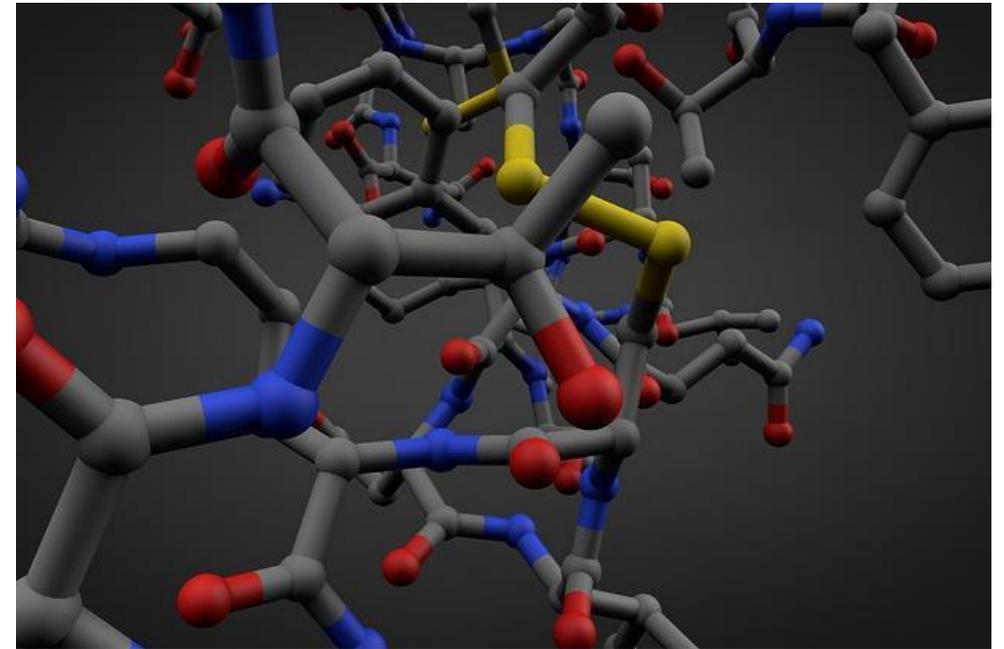


Demanda de plástico por tipo de resina 2019



Resumen

La familia de plásticos es enorme y extremadamente diversa, lo que se traduce en sus propiedades, que difieren significativamente según el tipo de plástico. Por lo tanto, el conocimiento de las propiedades físicas, mecánicas y químicas es esencial para la selección adecuada de materiales para una aplicación específica.



<https://pixabay.com>



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking Academy to Industry.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO



Derechos de autor: CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Con esta licencia, eres libre de compartir la copia y redistribuir el material en cualquier medio o formato. También puede adaptar remezclar, transformar y construir sobre el material. Sin embargo, sólo bajo los siguientes términos:

Atribución —debe otorgar el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciente lo respalda a usted o su uso.

No comercial—no puede utilizar el material con fines comerciales.

Compartir por igual -si remezcla, transforma o construye sobre el material, debe distribuir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

Sin restricciones adicionales —no puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.